

特開平9-172491

(43) 公開日 平成9年(1997)6月30日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 3/42			H 0 4 M 3/42	J
			3/50	B
H 0 4 Q 3/58	1 0 7		H 0 4 Q 3/58	1 0 7

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全6頁)

(21) 出願番号 特願平7-331431

(22) 出願日 平成7年(1995)12月20日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 鈴木 隆文

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

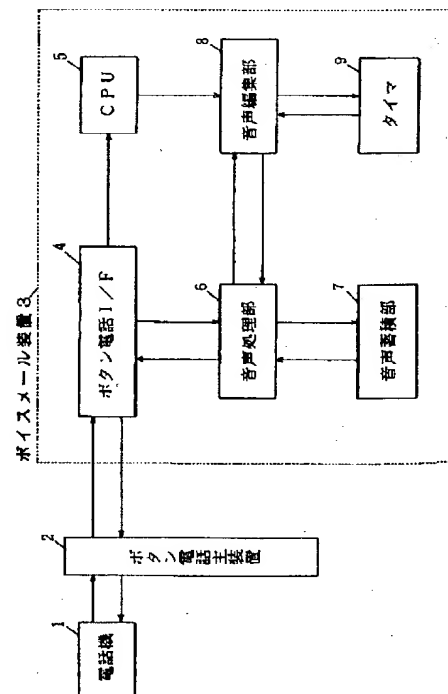
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ボイスメール装置

(57) 【要約】

【課題】 あらかじめ設定されているメッセージ件数および時間の範囲を有効的に活用し、また、ある録音ボックス内においてメッセージの整理を容易に行うことができる。

【解決手段】 ボイスメール装置3は、全体を制御するCPU5、ボタン電話主装置2と音声やデータの通信を行うボタン電話1/F4、音声信号の圧縮、伸張化等の加工をする音声処理部6、圧縮された音声データを蓄積する音声蓄積部7、音声蓄積部7に蓄積された音声データを音声処理部6と共に編集する音声編集部8、電話機1からのボタン入力の有効時間を設定するタイマ9とで構成する。録音されているメッセージの任意の一部分を削除する部分削除、別々のメッセージの任意の部分同士をつなげるメッセージの切り貼り、メッセージの任意の箇所へのコメントの挿入等の編集を行うことにより、メッセージの簡素化、メッセージ数の削減を実現する。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ボイスメール全体を制御するCPUと、ボタン電話主装置との通信を行うボタン電話インタフェース部と、音声データを圧縮、伸張する音声処理部と、圧縮された音声データを蓄積する音声蓄積部と、この音声蓄積部に蓄積されている音声データを編集する音声編集部と、電話機のボタン操作時間を監視し、ボタン入力の有効無効を判定するタイマとを備え、録音されたメッセージを再生中に電話機のあるボタンを押している間のメッセージの部分削除、別々のメッセージの任意の箇所同士をつなぎ合わせて1つのメッセージにするメッセージの切り貼り、メッセージ中の任意の箇所へのコメントの録音の編集を行うことができるように構成されたボイスメール装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ボイスメール装置、特に、その音声編集機能に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】 従来のボイスメール装置においては、メッセージ全体を削除したり、別々のメッセージ全体をつないだり、メッセージの最初、または最後にコメントを付け加えたりすることができるように構成されている。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような従来例のボイスメール装置では、メッセージの一部分だけを消去したり、メッセージ中の任意の箇所にコメントを挿入したり、別々のメッセージのある一部分同士をつなぐことができなかったため、メッセージ中の不必要な部分まで編集されてしまい、無駄が多く、あらかじめ設定されているメッセージ件数および時間を有効的に活用できなかった。

【0004】 本発明は、上記のような従来の問題を解決するものであり、録音されたメッセージの必要部分のみを残し、不必要な部分を削除してメッセージを簡素化したり、メッセージ中の任意の箇所にコメントを付け加えたり、別々のメッセージの任意の箇所同士をつないで一つのメッセージにしたりすることができ、したがって、メッセージの編集がメッセージ単位ではなくなり、電話機のボタン操作による任意の時間単位で編集を行うことができるので、あらかじめ設定されているメッセージ件数および時間の範囲を有効的に活用することができ、また、長いメッセージを容易に整理することができるようにしたボイスメール装置を提供することを目的とするものである。

##### 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記課題を解決するために、CPU、ボタン電話インタフェース部、音声処理部、音声蓄積部、音声編集部およびタイマを備え、ある録音されたメッセージ再生中に電話機のあるボ

タンを押し続けると、ボタン電話機インタフェースを経てCPUにボタン入力信号が伝わり、電話機のボタン操作によるボタン入力信号が有効になる時間を設定してあるタイマの監視が始まり、音声編集部は音声処理部に対してボタン入力信号の種類によりメッセージの部分削除、メッセージの切り貼り、メッセージ中の任意の箇所へのコメントの録音の編集についての制御を始め、音声編集部および音声処理部によって編集された音声データを音声蓄積部に保存することができるよう構成したものである。

【0006】 上記の構成および制御を行うことにより、あらかじめ設定されている限られたメッセージ件数および時間の範囲で音声蓄積用のメモリを有効的に活用し、かつある録音ボックス内においてメッセージの整理を容易に行うことができる。

##### 【0007】

【発明の実施の形態】 本発明の請求項1に記載の発明は、ボイスメール全体を制御するCPUと、ボタン電話主装置との通信を行うボタン電話インタフェース部と、音声データを圧縮、伸張する音声処理部と、圧縮された音声データを蓄積する音声蓄積部と、この音声蓄積部に蓄積されている音声データを編集する音声編集部と、電話機のボタン操作時間を監視し、ボタン入力の有効無効を判定するタイマとを備え、録音されたメッセージを再生中に電話機のあるボタンを押している間のメッセージの部分削除、別々のメッセージの任意の箇所同士をつなぎ合わせて1つのメッセージにするメッセージの切り貼り、メッセージ中の任意の箇所へのコメントの録音の編集を行うことができるように構成されたものであり、メッセージ中の必要な部分を編集することができて無駄をなくすることができるという作用を有する。

【0008】 以下、本発明の一実施の形態について図面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施の形態によるボイスメール装置を示すブロック図である。図1において、1は電話機、2はボタン電話主装置、3は本発明のボイスメール装置である。本発明のボイスメール装置3は、ボイスメール全体を制御するCPU5、ボタン電話主装置2と音声やデータの通信を行うボタン電話インタフェース(I/F)4、音声信号の圧縮、伸張およびその他の処理をする音声処理部6、圧縮された音声データを蓄積しておく音声蓄積部7、音声蓄積部7に蓄積された音声データを音声処理部6と共に編集する音声編集部8、ボタン電話機1からのボタン入力信号の有効時間を設定するタイマ9とから構成されている。

【0009】 以上の構成において、以下、その動作について説明する。あらかじめ、設定により編集操作内容を電話機1の0～9、\*、#のダイヤルボタンに割り当ておく。次に、電話機1からのボタン操作によるボタン入力信号の有効時間をタイマ9に設定しておく。つまり、メッセージ再生中の編集作業時のボタン入力信号はあら

かじめタイマ9に設定されている時間以上、電話機1のボタンを押し続けられたときのみ有効になる。

【0010】そこで、メッセージの一部分だけを削除したいときの動作について図1、図2および図5を参照して説明する。まず、電話機1よりメールボックスを呼出し、電話機1のボタン操作によりメッセージ編集モードに入る。メッセージ編集モードに入ったら、電話機1よりボタン1を入力し、メッセージの部分消去モードを選択する。メッセージの部分消去モードを選択した後に部分消去したいメッセージを電話機1により選択する。例えば、メッセージ再生はボタン1、次のメッセージの再生はボタン2、前のメッセージの再生はボタン3を電話機1より入力する。前述の電話機1の操作によりメッセージを再生状態にすると、音声蓄積部7より音声データを音声処理部6に出力し、音声処理部6で音声データを伸張することにより、ボタン電話I/F4、ボタン電話主装置2を経て電話機1よりメッセージが聞こえる。

【0011】メッセージ中の削除したい箇所が再生され始めたら電話機1のボタン1を押し続ける。電話機1のボタン1を押し続けると、ボタン入力信号がボタン電話主装置2よりボタン電話I/F4に入力され、CPU5に通知され、CPU5は音声編集部8を起動し、タイマ9が作動する。入力されたボタン入力信号がタイマ9に設定されているボタン入力信号有効時間以上になると、音声編集部8は、メッセージの部分消去と判断し、ボタン入力信号が入力され始めたときからの音声データを取り込み始める。電話機1のボタン1を押し止めると、ボタン入力信号が入力されていないことをボタン電話主装置2よりボタン電話I/F4に入力され、CPU5に通知され、CPU5は音声編集部8にボタン入力信号がなくなったことを通知し、音声編集部8はボタン入力信号がなくなったところで音声データの取り込みを終了する。

【0012】メッセージ再生終了後、前述のボタン操作で取り込んだ削除予定のメッセージが再生され、その内容を確認し、消去してもよければ電話機1のボタン1を押すと音声編集部8に取り込んだメッセージは削除され、メッセージ編集モードのトップメニューに戻る。部分消去の指定をやり直すときには、ボタン2を押すとメッセージの再生まで戻り、再度メッセージを再生して上記操作をやり直す。このようにしてメッセージの任意の箇所の消去を実現する。

【0013】次に、メッセージの途中にコメントを挿入するときの動作について図1、図3および図5を参照して説明する。まず、電話機1よりメールボックスを呼出し、電話機1のボタン操作によりメッセージ編集モードに入る。メッセージ編集モードに入ると、電話機1よりボタン3を入力し、コメント挿入モードを選択する。コメント挿入モードを選択した後にコメント挿入をしたいメッセージを電話機1により選択する。例えば、メッセージ再生はボタン1、次のメッセージの再生はボタン

2、前のメッセージの再生はボタン3を電話機1より入力する。前述の電話機1の操作によりメッセージを再生状態にすると、音声蓄積部7より音声データが音声処理部6に出力され、音声処理部6で音声データを伸張することにより、ボタン電話I/F4、ボタン電話主装置2を経て電話機1よりメッセージが聞こえる。

【0014】そこで、コメントを挿入したい音声の直前で電話機1のボタン1を押し続けると、ボタン入力信号がボタン電話主装置2よりボタン電話I/F4に入力され、CPU5に通知され、CPU5は音声編集部8を起動し、タイマ9が作動する。入力されたボタン入力信号がタイマ9に設定されているボタン入力信号有効時間以上になると、音声編集部8は再生されていたメッセージをボタン1を押し始めた音声データに音声処理部6を経てマークを付け、メッセージを音声編集部8に格納し、ボタン1を押し始めた数秒前の箇所まで戻り、再び再生されたコメントの挿入位置が正しければ電話機1よりボタン1を入力する。やり直すときには電話機1よりボタン2を入力して再度コメント挿入箇所を指定する。次に、電話機1よりコメントの録音を開始するボタン1を入力し、コメントの録音を開始する。コメントの録音の終了は電話機1よりボタン1を入力することで行う。

【0015】コメントの録音が終了したなら録音されたコメントが再生され、コメントの録音をやり直したいときには電話機1よりボタン2を入力することでコメントの録音の直前まで戻り、コメントの録音をやり直すことができる。録音したコメントが良ければ電話機1よりボタン1を入力する。すると、音声編集部によりコメントの音声データがメッセージ中のコメント挿入位置のマークを付けた位置の直前に挿入され、音声処理部6、音声蓄積部7によってコメントを挿入したメッセージが保存され、メッセージ編集のトップメニューに戻る。このようにしてメッセージ中の任意の箇所へのコメントの追加を可能にする。

【0016】次に、別々のメッセージの任意の箇所同士を一つのメッセージにするメッセージ切り貼りのときの動作について図1、図4および図5を参照して説明する。まず、電話機1よりメールボックスを呼出し、電話機1のボタン操作によりメッセージ編集モードに入る。メッセージ編集モードに入ったら電話機1よりボタン3を入力し、メッセージ切り貼りモードを選択する。切り貼りモードを選択すると、切り貼りをしたいメッセージを電話機1により選択する。例えば、メッセージ再生はボタン1、次のメッセージの再生はボタン2、前のメッセージの再生はボタン3を電話機1より入力する。前述の電話機1の操作によりメッセージを再生状態にすると、音声蓄積部7より音声データが音声処理部6に出力され、音声処理部6で音声データを伸張することにより、ボタン電話I/F4、ボタン電話主装置2を経て電話機1よりメッセージが聞こえる。

【0017】メッセージ中の切り貼りしたい箇所が再生され始めたら電話機1のボタン1を押し続ける。電話機1のボタン1を押し続けると、ボタン入力信号がボタン電話主装置2よりボタン電話I/F4に入力され、CPU5に通知され、CPU5は音声編集部8を起動し、タイマ9が作動する。入力されたボタン入力信号がタイマ9に設定されているボタン入力信号有効時間以上になると、音声編集部8は、メッセージの切り貼りと判断し、ボタン入力信号が入力され始めたときからの音声データを音声編集部8に取り込み始める。電話機1のボタン1を押し止めると、ボタン入力信号が入力されていないことをボタン電話主装置2よりボタン電話主I/F4に入力され、CPU5に通知され、CPU5は音声編集部8にボタン入力信号がなくなったことを通知し、音声編集部8はボタン入力信号がなくなったところで音声データの取り込みを終了する。

【0018】メッセージ再生終了後、前述のボタン操作で取り込んだ切り貼り予定のメッセージが再生され、その内容を確認し、やり直すときには電話機1からボタン2を入力すると、再度メッセージが再生され、切り貼り箇所の指定を変更できる。メッセージの切り貼り箇所が良ければ電話機1よりボタン1を入力すると、音声編集部8へ切り貼りするメッセージがメモリ1として格納される。次に、別の切り貼りしたいメッセージを再生するときには、電話機1よりボタン2を入力し、前述と同様の操作をし、切り貼りするメッセージを音声編集部8にメモリ2として格納する。2つ以上の切り貼りメッセージが音声編集部8に格納されたら、電話機1よりボタン1を入力し、メッセージの貼り付けをする。

【0019】メッセージの貼り付け方法は、音声編集部8に格納されている切り貼りメッセージのメモリ1をボタン1、メモリ2をボタン2に割り当てられているとすれば、メモリ1の後ろにメモリ2をつなげたいときにはボタン1、ボタン2、#を電話機1から入力する。このボタン操作によって音声編集部8の内部でメモリ1、メモリ2の順番でメッセージが接続され、音声処理部6により接続されたメッセージが再生される。接続されたメ

ッセージの順番を入れ替えるときには電話機1よりボタン2を入力すると、切り貼りメッセージの接続まで戻り、メッセージの順番を入れ替えることができる。接続されたメッセージが良いときには、電話機1よりボタン1を入力すると、接続されたメッセージは音声蓄積部7に格納され、メッセージ編集モードのトップメニューに戻る。このようにして別々のメッセージの任意の箇所同士の切り貼りを可能にする。

#### 【0020】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、メッセージを編集し、簡素化してあらかじめ設定されている限られたメッセージ件数および時間の範囲で音声蓄積用のメモリを有効的に活用することができ、また、ある録音ボックス内においてメッセージの整理を容易に行うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態によるボイスメール装置を示すブロック図

【図2】同ボイスメール装置によるメッセージ部分消去の説明図

【図3】同ボイスメール装置によるコメント挿入の説明図

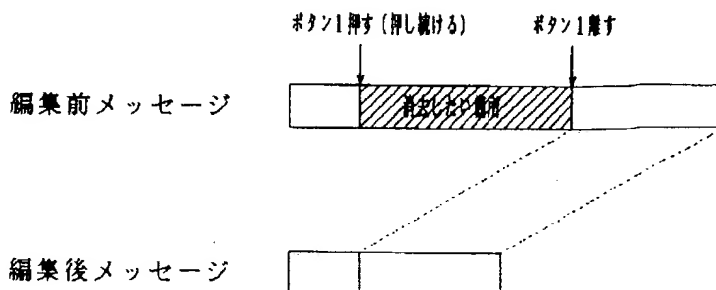
【図4】同ボイスメール装置によるメッセージ切り貼りの説明図

【図5】同ボイスメール装置によるボイスメールの操作コマンドの一例を示す説明図

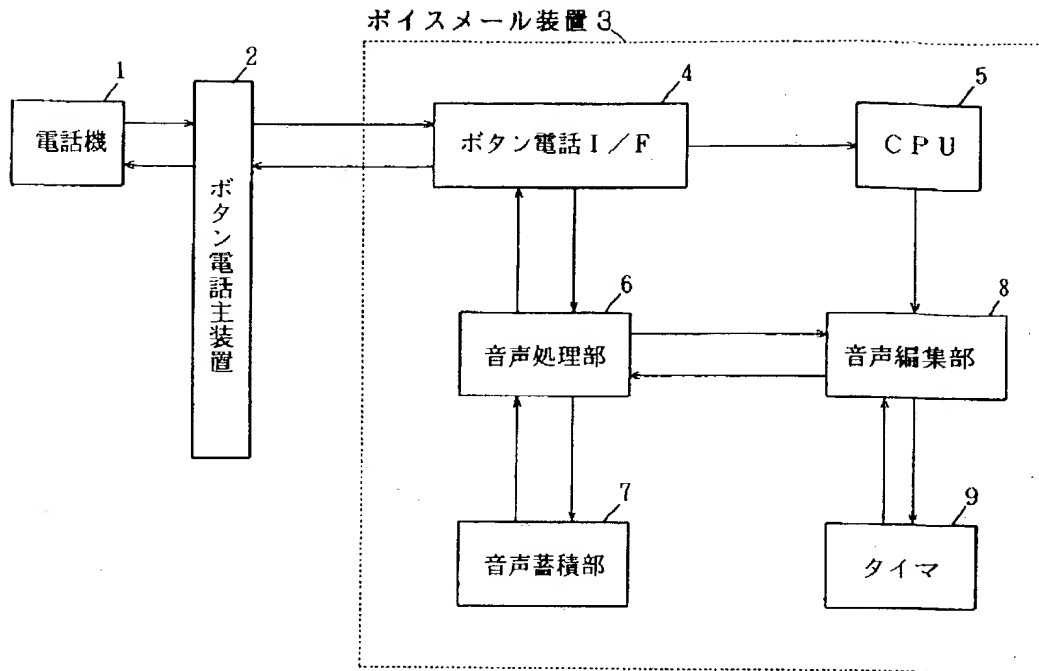
#### 【符号の説明】

- 1 電話機
- 2 ボタン電話主装置
- 3 ボイスメール装置
- 4 ボタン電話I/F
- 5 CPU
- 6 音声処理部
- 7 音声蓄積部
- 8 音声編集部
- 9 タイマ

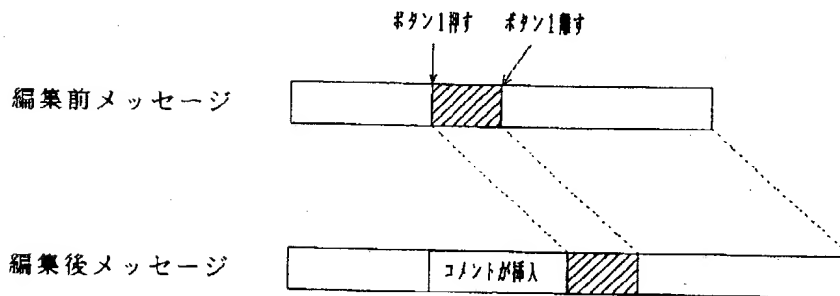
【図2】



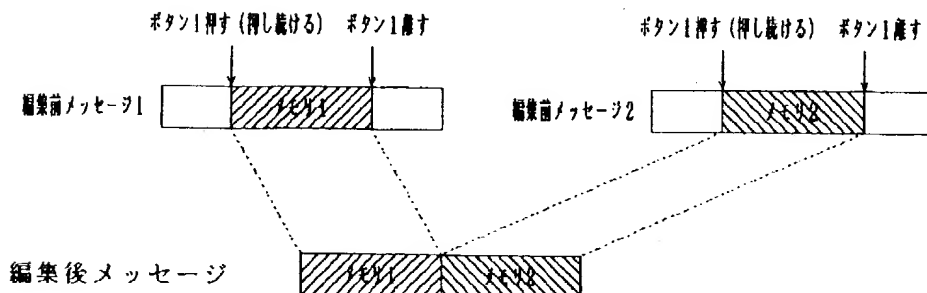
【図1】



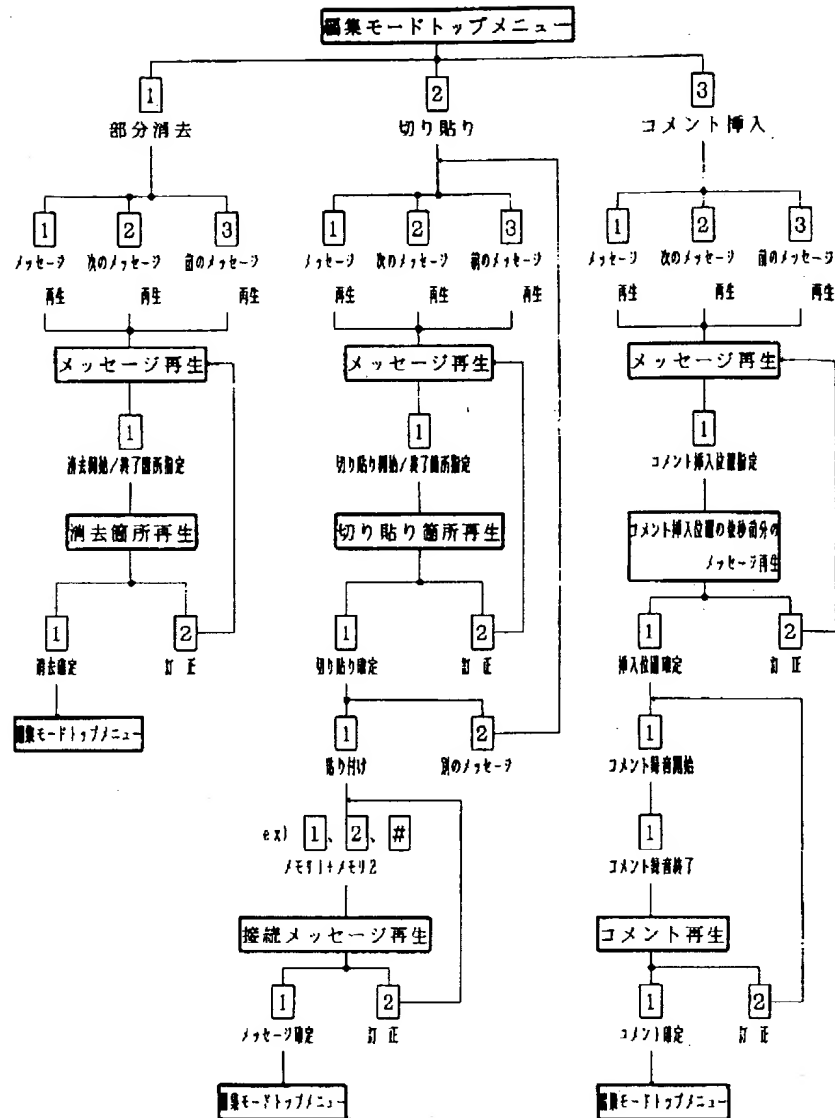
【図3】



【図4】



【図5】



1、2、3、# … 電話機 1 によるボタン操作の一例